英德斯科技
YDS TECHNOLOGY

HTTP://WWW.SZYDS.COM

HSB-681

Intel® Celeron® ULV
Processor CPU Board
LAN & VGA & AUDIO

中文使用手册

前言

感谢您购买英德斯科技公司 HSB-681 主板，该主板内置有一个 Intel ULV EBGA series CPU，采用 VIA CLE266+VT8235 芯片组设计。板载 128MB 内存，提供一个 DDR SO-DIMM 插槽，支持 DDR266/200 (PC2100/1600)内存，最大容量达 512MB。采用 AC97 音频芯片,支持 AC97 音频解码和兼容 AC97 2.1，提供 1 个板载 10BaseT/100Base TX 网卡，支持扩展的 USB2.0（Universal Serial Bus Specification Revision 2.0），USB2.0 提供比 USB1.1 更高的带宽。该主板集成了一整套的 I/O 端口，包括一个 MINI IDE 接口，一个 CF 插槽，一个 FDD 接口， PS/2 键盘和鼠标输入端口，两个串行端口，一个并行端口，一个 TTL LCD 端口、一个 Digital IO 端口、一个 FIR 红外端口和四个 USB 端口，ISA 总线。该主板采用 AT 结构，4″ EPIC 规格，8 层印刷电路板。

目 录

序章、版权宣告、配件清单与注意事项..5
0.1 版权宣告 5
0.2 配件清单 5
0.3 安装前注意事项 5
第一章 规格简介...7
1.1 规格简介 7
第二章 安装与设置指南 9
2.1 主板位图和背板 I/O 图...9
2.2 跳线说明 10
2.2.1 如何辨认跳线的 1 脚位置 10
2.2.2 J1 :清除 CMOS 跳线...10
2.2.3 F_PANEL/J8 面板插针...10
2.3 接口说明 11
2.3.1 AT --- 电源接口 11
2.3.2 CPUFAN/CHIPFAN --- CPU 风扇接口 11
2.3.3 J7 --- KB/MS 扩展接口...11
2.3.4 IR1 --- 红外接口...11
2.3.5 DIO --- DIGITAL IO 接口 12
2.3.6 CN12 --- LCD 背光接口 12
2.3.7 CN13 --- TTL LCD 接口..13
2.3.8 COM2 --- COM2 接口...14
2.3.9 RS-J --- COM2 RS232/RS422/RS485 跳线.................................15
2.3.10 CN5/CN7 --- USB 扩展接口 15
2.3.11 CN8 --- 并行接口...16
2.3.12 J2 --- 音频接口 16
2.3.13 CD_IN --- CD-IN 接口..17
2.4 外部设备的安装 17
第三章 驱动程序安装 18

3.1 前言 18
3.2 驱动程序目录一览表 18
3.3 驱动程序安装 18
3.3.1 VIA 4IN1 驱动的安装... 18
3.3.2 显卡驱动的安装 20
3.3.3 USB2.0 驱动的安装.. 20
3.3.4 声卡驱动的安装 20
3.3.5 ITE8888 驱动安装... 20
3.3.6 REALTEK 8100BL 网卡驱动安装 20
3.4 其它软件安装 21
附录... 22
3.5 WATCHDOG 编程实例.. 22
3.6 应用 DIO 接口注意事项... 25
3.7 DIO 编程实例.. 25
联系英德斯公司 26

序章 版权宣告、配件清单与注意事项

0.1 版权宣告

本手册受到国际著作法以及相关法律的保护，本公司将保留所有的权利，未经本公司书面同意，不得擅自重制、改编、传送本手册的内容与相关数据，否则将进行民事或刑事诉讼。本公司对于本手册的内容与品质尽了最大努力与注意，但恕无法对于内容正确性提供百分之百行更新或改版，因此本公司保留通知使用者与否的权利。本手册内文或附件中出现的所有商标或是产品名称， 其版权均为其合法注册公司所有，本手册内将不另行告知。

0.2 配件清单

请确认您所购买的主板包装是否完整，如果有包装损坏或是有任何配件短缺的情形，请尽快与您的经销商联络。

* HSB-681 主机板一块
* 44-Pin MINI IDE 排线一根
* 软驱排线一根
* COM 连接线一根
* USB 连接线一根
* 配套光盘一张

0.3 安装前注意事项

安装与使用主机板前，请务必遵守以下几点注意事项，以确保主机板在安装与使用过程中不受损害。若在本产品的使用上有任何技术性问题，请与技术人员联络。

安装移除任何组件的时候，请切断电源供应器的电源，以避免设备受到损害。

* 请确定电源供应器的电压设定已调整到本国所使用的电压标准值。
* 请注意身上是否带有静电，如果可能的话请在拿取计算机零件前，带上接地护腕。
* 请勿将带有磁性的物品与软、硬盘机放在一起。
* 请务必将没有使用到的螺丝及其它零件收好，不要遗留在主机

板或是计算机主机中，以免发生电器短路情形。

* 请将任何水或是液体远离计算机，以免不小心翻覆、泼洒、滴漏而造成短路。
* 请小心使用本产品，并注意安装规范，且基于 PCI、芯片组及处理器的规格限制，我们不对超出规格以外的运作频率提供保证。

第一章 规格简介

中央处理器支持

Intel ULV　EBGA series CPU

芯片组

北桥：VIA CLE266；南桥：VIA VT8235

系统内存支持

板载 128MB 内存，提供一个 DDR SO-DIMM 插槽，支持 DDR266/200 (PC2100/1600)内存，最大容量达 512MB。

集成 AGP 显示卡

内建 AGP4X 高效能图形加速卡
共享显存 16/32/64MB
LCD 最大分辨率：1024x768
CRT 最大分辨率：1400x1050

LCD 功能

提供一个 24Bit TTL 接口

内置声卡

板载 AC97 声音芯片
支持 AC97 音效规范，兼容 AC97 2.1
支持 MIC-IN、LINE-IN、SPEAK-OUT

内置网卡

REALTEK 8100BL 网络芯片
10M/100Mbs 自适应
提供一个 RJ-45 接口

BIOS 支持

2M 可擦写 Flash Rom 用户可方便升级
支持 PNP、支持防病毒功能
支持大于 160G 大容量硬盘

内建 I/O 特性

1 组 MINI IDE 信道
1 个 CF 卡座
1 个 FDD 接口
1 个 VGA 接口
1 个 PS/2 键盘/鼠标接口
1 个 RS232 串口
1 个 RJ45 网络接口

I/O 扩充连接器

1 个 COM 连接器，其中 COM2 支持 RS232/RS422/RS485
1 个 Digital IO 连接器
2 个 USB 连接器，支持四组 USB2.0 设备
1 个声音连接器（LINE-IN 、LINE-OUT 、MIC-IN）
1 个 CD-IN 连接器
1 个 FIR 连接器
1 个 KB/MS 扩展连接器

ISA 插槽

电源规格

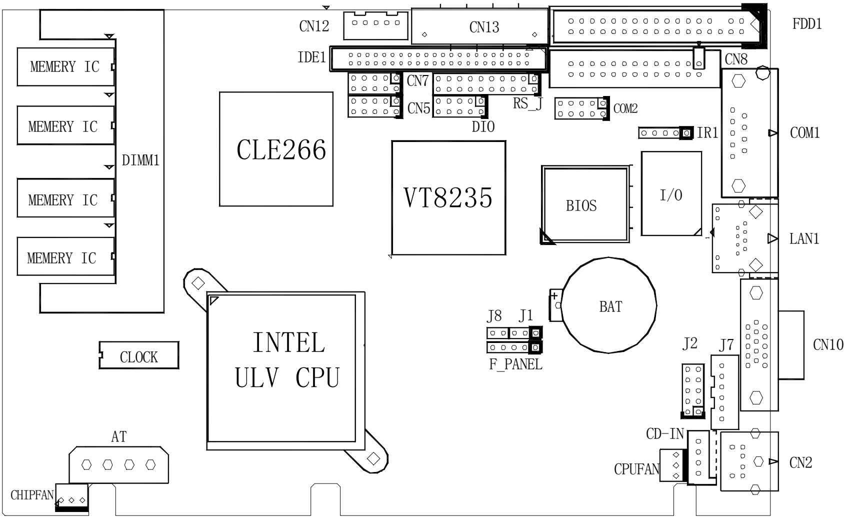
AT 电源，采用 12V + 5V 供电
遵循 VRM 8.5 规范

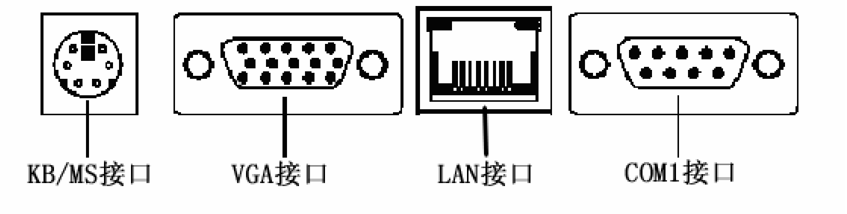
主板尺寸

长×宽×高：185mm×122mm×36mm

第二章 安装与设置指南

2.1 主板位图和背板 I/O 图





2.2 跳线说明

2.2.1 如何辨认跳线的 1 脚位置？

请仔细查看上边主板位图，凡是方形标记的接脚或是旁边标有数字“1”的接脚均为 1 脚位置。

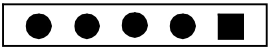
2.2.2 J1：清除 CMOS 跳线

若您设定了不正确的 BIOS 参数,导致系统无法正常运作时,请先关闭一切电源,并将跳线帽移至 Pin 1-2 短接,数秒后再移回 Pin2-3,即可清除 CMOS 资料。

2-3（建议设置）	保持
1-2	清除 CMOS

2.2.3 F_PANEL/J8 面板插针

F_PANEL



5 4 3 2 1

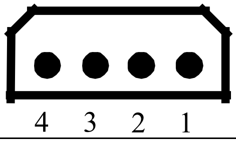
J8

2 1

脚 位	说 明	脚 位	说 明
F_PANEL		J8	
1	HD LED+	1	RST-SW
2	HD LED-	2	GND
3	NC		
4	PW LED+		
5	PW LED-		

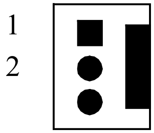
2.3 接口说明

2.3.1 AT--- 电源接口



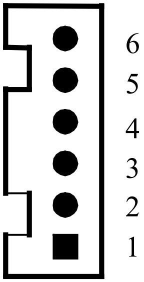
脚 位	说 明	脚 位	说 明
1	12V	2	GND
3	GND	4	5V

2.3.2 CPUFAN/CHIPFAN —— CPU 风扇接口



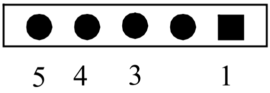
脚 位	说 明
1	NC
2	12V
3	GND

2.3.3 J7 --- KB/MS 扩展接口



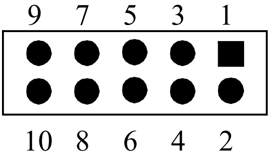
脚 位	说 明	脚 位	说 明
1	KB_DATA	2	MS_DATA
3	GND	4	VCC
5	KB_CLK	6	MS_CLK

2.3.4 IR1 --- 红外接口



脚 位	说 明
1	5V
2	NC
3	IRRX
4	GND
5	IRTX

2.3.5 DIO --- Digital IO 接口



脚位	说明	脚位	说明
1	+5V	2	+12V
3	GP01	4	GPI1
5	GPO2	6	GPI2
7	GPO3	8	GPI3
9	GPO4	10	GPI4

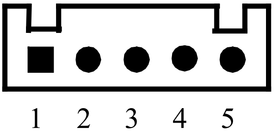
GPIO Connector

GPI Address is 449H,44AH,44BH with DIO pin 4,6,8,10

GPO Address is 44CH,44DH, with DIO pin 3,5,7,9

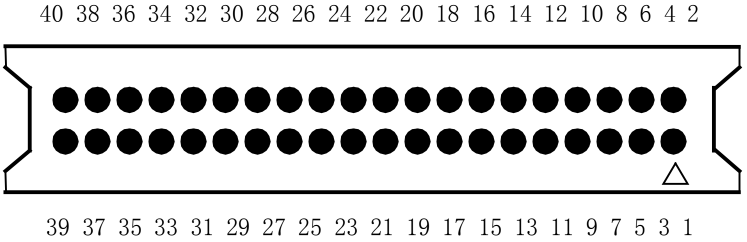
449H	bit0	bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7
			GPI1					
44AH	bit0	bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7
						GPI2		
44BH	bit0	bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7
					GPI3	GPI4		
44CH	bit0	bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7
						GPO1	GPO2	GPO3
44DH	bit0	bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7
					GPO4			

2.3.6 CN12 --- LCD 背光接口



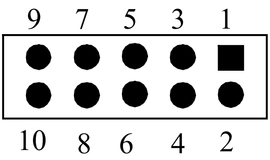
脚　位	说　明
1	GND
2	VCC
3	LCDBKL
4	GND
5	12V

2.3.7 CN13 --- TTL LCD 接口



脚位	说明	脚位	说明	脚位	说明	脚位	说明
1	VCC5	2	VCC5	3	GND	4	GND
5	VCC3	6	VCC3	7	NC	8	GND
9	B0	10	B1	11	B2	12	B3
13	B4	14	B5	15	B6	16	B7
17	G0	18	G1	19	G2	20	G3
21	G4	22	G5	23	G6	24	G7
25	R0	26	R1	27	R2	28	R3
29	R4	30	R5	31	R6	32	R7
33	GND	34	GND	35	CLK	36	HSYNC
37	DE	38	VSYNC	39	NC	40	PEVEE

2.3.8 COM2 --- COM2 接口



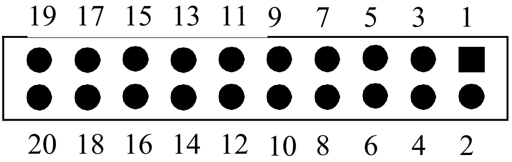
注：当 COM2 设置为 485 时

·1 脚为 data A

·2 脚为 data B

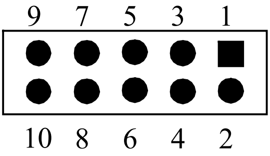
脚　位	信　号	说　明
1	DCD	Data Carry Detect
2	SIN	Serial In or Receive Data
3	SOUT	Serial Out or Transmit Data
4	DTR	Data Terminal Ready
5	GND	Ground
6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send
8	CTS	Clear To Send
9	RI	Ring Indicate

2.3.9 RS-J --- COM2 RS232/RS422/RS485 跳线



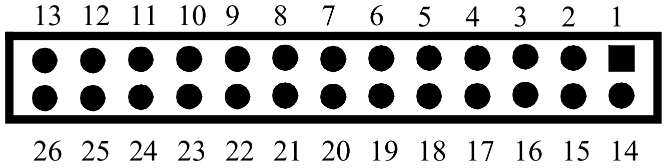
COM2	脚位
RS232(DEFAULT)	SHORT 3-5，4-6，9-11，10-12，13-14
RS422	SHORT 1-3，2-4，7-9，8-10，15-16
RS485	SHORT 1-3，2-4，7-9，8-10，17-18，19-20

2.3.10 CN5/CN7 --- USB 扩展接口



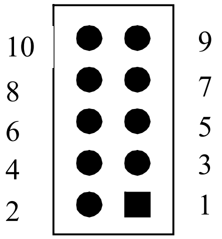
CN5		CN7	
脚　位	说　明	脚　位	说　明
1/2	VCC/VCC	1/2	VCC/VCC
3/4	USB0/1-	3/4	USB2/3-
5/6	USB0/1+	5/6	USB2/3+
7/8	GND/GND	7/8	GND/GND
9/10	NC/GND	9/10	NC/GND

2.3.11 CN8 --- 并行接口



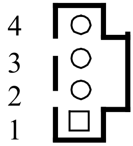
脚 位	说 明	脚 位	说 明
1	STROBE	14	AUTOFD
2	D0	15	ERROR
3	D1	16	INIT
4	D2	17	SELIN
5	D3	18	GND
6	D4	19	GND
7	D5	20	GND
8	D6	21	GND
9	D7	22	GND
10	ACK	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	PE	25	GND
13	SEL	26	NC

2.3.12 J2 --- 音频接口



脚 位	说 明	脚 位	说 明
1	LINEOUT_R	2	LINEOUT_L
3	GND	4	GND
5	MIC_R	6	MIC_L
7	GND	8	GND
9	LINEIN_R	10	LINEIN_L

2.3.13 CD_IN --- CD-IN 接口

<table>
<tr><td rowspan="5">
</td><td>脚　位</td><td>说　明</td></tr>
<tr><td>1</td><td>CD_L</td></tr>
<tr><td>2</td><td>GND</td></tr>
<tr><td>3</td><td>GND</td></tr>
<tr><td>4</td><td>CD_R</td></tr>
</table>

2.4 外部设备的安装

当您安装了主板上的所有组件、接头并设定好了相关的跳线，将之固定于机箱内后，便可继续安装其它附加卡与外存储设备了。安装完毕后，请仔细检查所有电源、排线及跳线设定，以免造成不必要的损失，待确认无误后，才能插上 ATX-POWER 电源插座上的电源。最后打开电源，并进行 CMOS SETUP 的相关设定，开机后按“DEL”键进入 CMOS SETUP，选择“Load Optimized Defaults”存盘退出。以便正常开机运作。

第三章 驱动程序安装

3.1 前言

主机板配件中附有一张驱动光盘，内有主机板驱动程序及应用软件，请于作业程序安装完成后，安装光盘内的驱动程序与应用软件以确保您的主机板能发挥预期中的超高效能。本说明书中的安装路径与画面范例为 Microsoft Windows 2000,请参照实际使用时为准，本公司恕不另行通知。如果您是升级使用本主机板，在安装新的驱动程序之前，建议先移除掉旧主机板的驱动程序或应用软件。移除方式请咨询硬件提供商。

3.2 驱动程序目录一览：

驱动程序目录	驱动程序说明	适用操作系统
driver\via	VIA 4in1 程序的安装	Windows 98SE/ME NT4.0/ 2000/XP
driver\VGA	VGA 驱动程序	Windows 98SE/ME/ 2000/XP
driver\ITE8888	ITE8888 驱动程序	Windows 98 SE/ME NT4.0/ 2000/XP
driver\lan\rt8100-8139	REALTEK 8100BL LAN 驱动程序	Windows 98 SE/ME 2000/XP
driver\Audio\A1mu560a	ALC101 AC'97 声音驱动程序	Windows 98SE/ME NT4.0/ 2000/XP
driver\USB2.0	USB2.0 驱动程序	Windows 98SE/ME NT4.0/ 2000/XP

3.3 驱动程序安装

3.3.1 VIA 4IN1 驱动的安装

自动安装：启动光盘自动播放（AutoRun）模式，或打开光盘，执行 Autorun.exe 文件，即会出现以下画面：

用鼠标选择您购买我公司的产品型号(例：HSB-681)：

选择“VIA 芯片系列”选项，开始安装 VIA 4IN1 驱动。

手动安装：运行<驱动光盘>:\driver\via 目录下的 VIAHyperion4in1455v.exe，然后按照提示点“Next”，一步一步直至完成安装。

3.3.2 显卡驱动安装

在 AutoRun 界面中选择“VGA 驱动”选项进入选项，或运行<驱动光盘>:\driver\vga\win2kxp 目录下的 Setup.exe,一般情况下，安装过程只须依照提示，选择系统缺省项安装即可。

3.3.3 USB2.0 驱动安装

在 AutoRun 界面中点击“USB 2.0 驱动”选项进入选项，或运行<驱动光盘>:\driver\usb2.0\目录下的 Setup.exe,一般情况下，安装过程只须依照提示，选择系统缺省项安装即可。

3.3.4 声卡驱动安装

在 AutoRun 界面中点击“声卡驱动”选项，或运行<驱动光盘>:\driver\Audio\A1mu560a 目录下的 Setup.exe,一般情况下，安装过程只须依照提示，选择系统缺省项安装即可。

3.3.5 ITE8888 驱动安装

在 AutoRun 界面中选择“ITE8888 驱动”，或运行<驱动光盘>: driver\ITE8888 目录下的 Setup9x.exe（在 Win98 系统下）,一般情况下，安装过程只须依照提示，选择系统缺省项安装即可。

3.3.6 REALTEK 81XX 网卡驱动安装

在 AutoRun 界面中点击“网卡驱动”选项，或运行<驱动光盘>:\driver\lan\rt8100-8139 目录下的 setup.exe,一般情况下，安装过程只须依照提示，选择系统缺省项安装即可。

3.4 其它软件安装

DirectX8.1 **(**Microsoft 图形加速软件**)**

Award BIOS 升级工具 **(**升级 BIOS 的软件**)**

Foxit Reader Pro 1.3 **(**安装此软件可以阅读所有 PDF 格式档案**)**

附录

3.5 Watchdog 编程实例

一. 以下为watchdog之地址：

I/O地址：2Eh

对2EH口写不同的值；打开或关闭看门狗计时器。具体如下：

二. DOS下测试方法：

在MS-DOS下，执行debug命令：

DEBUG,

-O 2E 87

-O 2E 87

-O 2E 07

-O 2F 08

-O 2E F4

-O 2F 5

回车5秒后系统重启。

三. 汇编例程

C:\DEBUG

-	**a**	
-	mov AL ,**87**	**更简化可写为：MOV AL，87**
	mov dx, 2e	OUT 2E，AL
	out dx,AL	OUT 2E，AL
-	mov AL ,**87**	**MOV AL，07**
	mov dx, 2e	OUT 2E，AL
	out dx,AL	MOV AL，08
-	mov AL ,**07**	**OUT 2F，AL**
	mov dx, 2e	MOV AL，F4
	out dx,AL	OUT 2E，AL
-	mov AL ,**08**	**MOV AL，5**

```
        mov   dx, 2f                                OUT   2F，AL
        out   dx,AL                                 MOV   AX，4C00
-       mov   AL ,f4                                INT 21
        mov   dx, 2e                                回车
        out   dx,AL                                 g
-       mov   AL ,5
        mov   dx, 2f
        out   dx,AL

         回车
-      g
 5秒后复位
```

四 WIN NT， win2000，win2003,winXP ，由于WIN NT，win2000，win2003,winXP不能直接对端口写操作，需要写库文件或叫驱动或DLL..

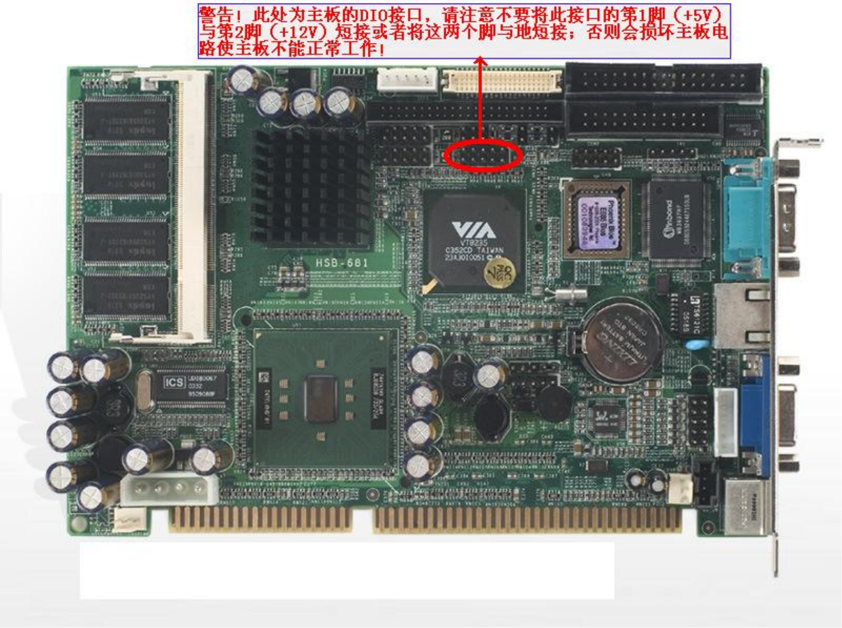
五 C 语言例程

```
#include <dos.h>
#include <time.h>
#include <conio.h>
#include <string.h>
#define EFER 0x2E /*Extended Functions Enable Registers Address*/
#define EFDR 0x2F /*Extended Functions Data Registers Address*/
void init(){
    outp(EFER, 0x87); /*Enable EFER Registers,Must Double-write*/
    outp(EFER, 0X87);
    outp(EFER, 0x07); /*Point to Logical Device Number Registers*/
    outp(EFDR, 0x08);
    outp(EFER, 0xF3); /*Select WTDO count Mode*/
    outp(EFDR, 0x04); /*Select Time-Out Mode:Minute*/
```

```
    outp(EFER, 0xF4); /*Set Watch Dog Time-out value*/

    outp(EFDR, 0x01); /*Set Time Time-out Of 1 Minute*/
    }
void main (int num)
{
    init;
    while(1)
    {
        delay(800);
        outp(EFER,0xF4);
        outp(EFDR, num);
    }
}
```

3.6 应用 DIO 接口注意事项



3.7 DIO 编程实例

C 语言例程

/*GPO1 口测试程序

LED 灯测试，GPO1 接+，GPO2 接-*/

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
#include <dos.h>
main()
{
	outport(0x44c,0x20); //开灯
	delay(800);
	outport(0x44c,0x00); //关灯
}
```

深圳市英德斯电子有限公司

深圳市华强北路赛格科技园 3 栋西 10 楼 A2

电话: 0755-83988799 (15 线)

传真: 0755-83762380

网址: www.szyds.com

HTTP://WWW.SZYDS.COM